|  |  |
| --- | --- |
|  | **Dokumentansvarlig*:*** *Erik Martinsen Kvisle*  **Utarbeidet av:** Ann- Hallfrid Sørensen, Lisa Borge KABS1, HHA, Erik Martinsen Kvisle, Randi Ween NKIS2, Jorunn Hommelstad, NOP, NVR  **Fagfellevurdert av:** Ida Steen, KDS-koordinator, MED, og Karianne Grønsleth KDS-koordinator, OPK  **Godkjent av KDS OUS: 31.01.19**  **Gjelder fra: 06.02.2019**  **Revideres innen dato: 31.01.2022**  **Overført til ICNP: Mai 2023** |

Veiledende plan: Intrakranielt trykk - forhøyet

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VIPS Funksjonsområder (FO)** | | | | | |
| 1. | Kommunikasjon | 6. | Hud/Vev | 11. | Psykososialt |
| 2. | Kunnskap/Utvikling | 7. | Aktivitet/ADL | 12. | Åndelig/Kulturelt |
| 3. | Respirasjon/Sirkulasjon | 8. | Søvn/Hvile | 13. | Sikkerhet |
| 4. | Ernæring/Matinntak | 9. | Smerte/Sanseinntrykk | 14. | Sammensatt status |
| 5. | Eliminasjon | 10. | Seksualitet/Reproduksjon |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FO** | **ICNP** | **Sykepleiediagnose** | **ICNP** | **Resultat og intervensjon** | **Spesifiser** | **Frekvens/situasjon** | **Referanse** |
| 1 | 3200005 | Vansker med å kommunisere verbalt | 288575003 | I stand til å kommunisere |  |  |  |
|  |  |  | 278631000202100 | Fremming av kommunikasjon |  |  |  |
|  |  |  | 709254006 | vurdering av evne til å kommunisere ved tale |  |  | (1) |
|  |  |  | 225981007 | tilrettelegging for god kommunikasjon |  |  | (1) |
|  |  |  |  | Bruke billedtavle |  |  | (1) |
|  |  |  |  | Unngå andre aktiviteter og stimuli under kommunikasjon |  |  |  |
|  |  |  | 372035004 | Identifisering av kommunikasjonshinder |  |  | (1) |
|  |  |  | 306173009 | Henvisning til logopeditjeneste |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 706880001 | Risiko for forvirringstilstand | 225439006 | Ingen forvirring |  |  |  |
|  |  |  | Meldt inn | Forebygging av akutt forvirringstilstand |  |  |  |
|  |  |  | 228547007 | Realitetsorientering | Benytt prosessark |  |  |
|  |  |  |  | Anvende navn, henvend deg langsomt og tilstreb øyekontakt |  |  |  |
|  |  |  | Meldt inn | Overvåking av tegn på forvirring |  |  |  |
|  |  |  | 733849003 | Tilrettelegging for rolige omgivelser |  |  |  |
|  |  |  | 710978006 | Begrensning av stimuli i omgivelser |  |  |  |
|  |  |  |  | Skjerme mot syns- og lydinntrykk |  |  |  |
|  |  |  |  | Benytt dagsplan |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 130987000 | Akutt forvirring | 1137672001 | Redusert forvirring |  |  |  |
|  |  |  | 1144883003 | Bedret selvkontroll |  |  |  |
|  |  |  | 228547007 | Realitetsorientering |  |  |  |
|  |  |  | 386255004 | Håndtering av delirirum |  |  |  |
|  |  |  | 733870009 | Vurdering av delirium | Benytt 4 AT, i kurve |  |  |
|  |  |  |  | [Anvend nivå 2: Traumatisk hjerneskade(TBI): Ikke-medikamentelle tiltak ved forvirring, uro og agitasjon i akuttfasen](https://ehandbok.ous-hf.no/document/126442) |  |  |  |
|  |  |  | 90278001 | Skjerming |  |  |  |
|  |  |  |  | Sørg for rolige omgivelser, lys/mørke etter behov |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 710964005 | Håndtering av negativ respons på situasjon |  |  |  |
|  |  |  |  | Trygge ved å sitte ned og være tilstede |  |  |  |
|  |  |  |  | Trygge ved kroppskontakt |  |  |  |
|  |  |  |  | Anerkjenn plagsomme opplevelser, følelser eller hallusinasjoner |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 414039005 | Avledning |  |  |  |
|  |  |  |  | Avled ved å tilby mat, drikke eller mobilisering |  |  |  |
|  |  |  |  | Gi enkle instrukser, bruk få ord med rolig stemme. Bruk navn |  |  |  |
|  |  |  |  | Begrens besøk |  |  |  |
|  |  |  | 713136002 | Vurdering av risiko for vold |  |  |  |
|  |  |  |  | Benytt Brøseth Violence Checklist | Skåres i kurve |  |  |
| 2 | 386806002 | Kognitiv svikt | 6291000202101 | Bedret kognisjon |  |  |  |
|  |  |  | 226056003 | Sensorisk stimulering |  |  | 1,2 |
|  |  |  |  | Tilpasse stimuli etter pasientens tilstand |  |  |  |
|  |  |  | 90278001 | Skjerming |  |  |  |
|  |  |  |  | Utføre guidet/terapeutisk stell for å fremme persepsjon |  |  |  |
|  |  |  |  | [Anvend nivå 2: Ansikts- og munnstimulering, Nevrointensiv US (INTI3)](https://ehandbok.ous-hf.no/document/9082) |  |  |  |
|  |  |  |  | [Anvend nivå 2: Guidet taktil interaksjonsterapi (Affolterkonseptet), Nevrointensiv UL (INTI3)](https://ehandbok.ous-hf.no/document/12726) |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 704348005 | Risiko for blødning | 1141705002 | Ingen blødning |  |  |  |
|  |  |  | 30381006 | Forebygging av blødning |  |  |  |
|  |  |  | 51241000 | Kontrollere blødning |  |  |  |
|  |  |  | 304495004 | Overvåkning av vitale tegn |  |  | 2-8 |
|  |  |  |  | [Pediatrisk tidlig varslingsskår (PEVS)](https://ehandbok.ous-hf.no/document/129059) | I kurve |  | 2,3,4,5,7,8 |
|  |  |  |  | [National Early Warning Score ll (NEWS)](https://ehandbok.ous-hf.no/document/78636) | I kurve |  | 2,3,4,5,7,8 |
|  |  |  | 135840009 | Overvåkning av blodtrykk |  |  | 7,23,24 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 130993008 | Nedsatt intrakranial kompensasjonsevne | 1148839004 | Normal intrakraniell adaptiv kapasitet |  |  |  |
|  |  |  | 271720007 | Normalt intrakranielt trykk |  |  |  |
|  |  |  | 182796001 | Overvåkning av intrakranielt trykk |  |  | 3,6,7,19 |
|  |  |  |  | Avbryte stimuli/aktivitet som øker ICP over 20 mmHg, eller med mer enn 10 mmHg |  |  | 2,3,8 |
|  |  |  |  | Kontrollere for nakkestivhet |  |  |  |
|  |  |  |  | Indusere økt perfusjon ved volumutvidelse eller vasoaktiva |  |  | 4,5 |
|  |  |  |  | Overvåke arteriell pCO2 |  |  | 2,6,7,8,23 |
|  |  |  | 56792006 | Måling av hodeomkrets |  |  |  |
|  |  |  |  | Observere venetegninger, sutursprenginger, fontaneller og ophistotonus (barn) |  |  | 6,9 |
| 7 |  |  | 229824005 | Leiring av pasient |  |  |  |
|  |  |  |  | Leire i nøytralt hodeleie, unngå fleksjon i nakke og hofte |  |  | 2,3,5,6,8,23 |
|  |  |  |  | Elevere hodeenden: (spesifiser) |  | Som forordnet |  |
| 3,7 |  |  | 711139001 | Vurdering av slanger tuber og dren |  |  |  |
|  |  |  |  | Angi drenasjens motstand |  | Som forordnet |  |
|  |  |  |  | [Ekstern ventrikkeldrenasje (EVD) –Infeksjonsforebygging og prøvetaking](https://ehandbok.ous-hf.no/document/81606) |  |  |  |
|  |  |  |  | [Ekstern ventrikkeldrenasje (EVD) – nullpunkt, motstand, mengde og ICP-måling (PO/INT) - voksne](https://ehandbok.ous-hf.no/document/17843) |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 733741005 | Svekket sirkulasjon | 278811000202109 | Tilfredsstillende sirkulasjon |  |  |  |
|  |  |  | 135840009 | Overvåking av blodtrykk |  |  |  |
|  |  |  |  | Overvåke ICP, CPP, MAP, Syst BT, kappilærfylning og temperatur |  |  | 7, 23, 24 |
|  |  |  | 23852006 | Hjerteovervåking |  |  |  |
|  |  |  |  | Overvåke for endringer i hjerterytme |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 278021000202107 | Svekket nevrologisk status | 278751000202103 | Tilfredsstillende nevrologisk status |  |  |  |
| 7 |  |  | 182793009 | Nevrologisk overvåkning |  |  | 3,9 |
|  |  |  |  | Overvåke bevissthetsnivå, respons på stimuli, orienteringsnivå og pupiller (GCS) | I kurve |  | 3,6 |
|  |  |  |  | Underrette lege ved fall i GCS > 1 poeng |  |  | 3 |
|  |  |  |  | Overvåke for økende hodepine og kvalme |  |  | 7, 23, 24 |
| 7 |  |  | 225398001 | Vurdering av nevrologisk status |  |  |  |
|  |  |  |  | Instruer i å løfte en og en arm fra underlaget i 10 sekunder |  |  | 28 |
|  |  |  |  | Instruer i å løfte et og et ben fra underlaget i 5 sekunder |  |  | 28 |
|  |  |  |  | Instruer i å vise tenner, knipe igjen øynene og løfte øyebryn |  |  | 28 |
|  |  |  | 408760009 | Undersøkelse av syn |  |  | 28 |
|  |  |  |  | Hold opp 2-3 fingre og be om å bekrefte hva som ses, rett frem og i lateralt synsfelt |  |  | 28 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 78648007 | Risiko for infeksjon | 78648007 | Ingen tegn eller symptomer på infeksjon |  |  |  |
|  |  |  | 386335003 | Infeksjonsforebygging |  |  |  |
| 3 |  |  | 1153455005 | Vurdering av tegn og symptomer på infeksjon |  |  |  |
| 6 |  |  | 372032001 | Vurdering av sårtilheling |  |  | 22 |
| 6 |  |  | 225358003 | Sårbehandling |  |  |  |
| 6 |  |  |  | [VAR: Stell av rene kirurgiske sår](https://www.varnett.no/portal/procedure/7901/) |  |  | 26 |
| 6 |  |  |  | [VAR: Stell av infiserte kirurgiske sår](https://www.varnett.no/portal/procedure/7380/) |  |  | 27 |
| 6 |  |  |  | Observere operasjonsområdet/innstikkstedet for rødhet, hevelse, puss og lekkasje |  |  | 22 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 129893005 | Endret respirasjon | 22803001 | Normal funksjon i respirasjonssystem |  |  |  |
|  |  |  | 1137678002 | Normal respiratorisk gassutveksling |  |  |  |
|  |  |  | Meldt inn | Fremming av respirasjon |  |  |  |
| 7 |  |  | 229824005 | Leiring av pasient |  |  |  |
| 3 |  |  | 370791009 | Oppmuntring til dyp pusting og hosteøvelser |  |  |  |
|  |  |  |  | Benytte PEP hver våkne time |  |  |  |
| 3 |  |  |  | [VAR: Sekretmobilisering ved hjelp av PEP](https://www.varnett.no/portal/procedure/7545/) |  |  |  |
| 3 |  |  | 53617003 | Overvåking av respirasjon |  |  |  |
| 3 |  |  | 57485005 | Oksygenbehandling |  |  |  |
|  |  |  |  | [VAR: Oksygentilførsel med nesekateter/maske](https://www.varnett.no/portal/procedure/7796/) |  |  |  |
|  |  |  |  | Anvende nivå 2: [Optiflow/highflow -behandling](https://ehandbok.ous-hf.no/document/12215) |  |  |  |
|  |  |  |  | [Bruk av Nasal High Flow til barn](https://ehandbok.ous-hf.no/document/127796) |  |  |  |
| 3 |  |  | 430191008 | Håndtering av noninvasiv mekanisk ventilasjon |  |  |  |
| 3 |  |  |  | Anvend nivå 2. [CPAP/BiPAP Resperionics V60](https://ehandbok.ous-hf.no/document/127504) |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 371736008 | Risiko for aspirasjon | 1141704003 | Ingen aspirasjon til luftveier |  |  |  |
| 4 |  |  | 288936000 | I stand til å svelge |  |  |  |
| 3,4 |  |  | 386519006 | Forebygging av aspirasjon |  |  |  |
|  |  |  |  | Overvåke hosterefleks |  |  | 1 |
|  |  |  |  | Påse forhøyet hodeende 30-45 grader ved måltider/sondeernæring |  |  |  |
|  |  |  |  | Holde trakealkrage/cuff oppblåst 20-30cm H2O (voksne) |  |  |  |
|  |  |  |  | Holde hodeenden høyere i 30-45 min etter avsluttet mating (barn) |  |  |  |
| 4 |  |  | 440363007 | Vurdering av oral og faryngal svelgefunksjon |  |  | 1 |
|  |  |  |  | [Var: Vanntest: innledende vurdering av risiko for aspirasjon og svelgevansker etter nyoppstått sykdom/skade](https://www.varnett.no/portal/procedure/32761/) |  |  |  |
|  |  |  |  | Utføre svelgtest | sett inn frase |  |  |
|  |  |  |  | Sitte oppreist med hodet lett foroverbøyd under spising og svelgetrening |  |  | 15 |
|  |  |  |  | Servere mat og drikke i samsvar med svelgtest |  |  | 15 |
|  |  |  |  | Anvend nivå 2: [Ansikts- og munnstimulering, Nevrointensiv (INTI3)](https://ehandbok.ous-hf.no/document/9082) |  |  |  |
|  |  |  |  | Anvend nivå 2: [Ansikts- og munnstimulering til barn og unge 0-18 år med ervervet hjerneskade, fase 1 og 2](https://ehandbok.ous-hf.no/document/139601) |  |  |  |
| 4 | 190902006 | Forstyrrelse i væskebalanse | 115628200 | Etterlever væskeregime |  |  |  |
|  |  |  | 430147008 | Overvåking av væskebalanse |  |  | 3,12,13 |
|  |  |  | 711006002 | Måling av væskeinntak |  |  |  |
|  |  |  | 711005003 | Måling av væskeproduksjon | I kurve |  |  |
|  |  |  | 297371000202101 | Vurdering av ødem | I kurve |  |  |
|  |  |  |  | Overvåke farge/mengde urin |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 715238005 | Risiko for elektrolyttubalanse | 278691000202104 | Tilfredsstillende elektrolyttbalanse |  |  |  |
|  |  |  | 386275008 | Elektrolyttovervåking |  |  | 12 |
|  |  |  | 47451004 | Administrering av elektrolytter |  | S forordnet |  |
|  |  |  | 372068006 | Vurdering av respons på væske- og elektrolyttbehandling |  |  | 12 |
|  |  |  | 370850003 | Vurdering av resultat fra arteriell blodgass |  |  |  |
|  |  |  |  | Overvåke for symptomer på diabetes insipidus |  |  |  |
|  |  |  |  | Anvende nivå 2: [Hypofysetumor – preoperative forberedelser og postoperative observasjoner, NKIS2 RH](https://ehandbok.ous-hf.no/document/128562) |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 422587007 | Kvalme | 162056003 | Ingen kvalme |  |  |  |
| 4 |  |  | 408882007 | Håndtering av kvalmebehandling |  |  |  |
|  |  |  |  | Se VP Kvalme |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 129845004 | Risiko for ubalansert ernæring, mindre enn kroppens behov | 248324001 | Godt ernært |  |  |  |
| 4 |  |  | 1145522009 | Bedret ernæringsstatus |  |  |  |
|  |  |  | Meldt inn | Forebygging av ubalansert ernæring, mindre enn kroppens behov |  |  |  |
| 4 |  |  | 307818003 | Overvåking av vekt |  |  |  |
|  |  |  | 287891000202105 | Vurdering av behov for nasogastrisk sonde |  |  |  |
|  |  |  | 386372009 | Håndtering av ernæring |  |  |  |
| 4 |  |  | 1759002 | Vurdering av ernæringsstatus | I trygg arena |  | 5,17 |
|  |  |  |  | Overvåke inntak av mat og væske | I kurve |  | 24 |
|  |  |  | Meldt inn | Beregning av næringsbehov | Kalori og protein |  |  |
|  |  |  |  | Utføre blodprøveanalyse: kalium, kalsium, fosfat og magnesium |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 129691005 | Risiko for obstipasjon | 162089003 | Normal avføring |  |  |  |
| 5 |  |  | 713115004 | Forebygging av obstipasjon |  |  |  |
|  |  |  |  | Tilrettelegge for fiberrik kost og rikelig væskeinntak |  |  |  |
|  |  |  |  | Anvend nivå 2: [Obstipasjon – forebygging/behandling RH](https://ehandbok.ous-hf.no/document/127825) |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 14760008 | Obstipasjon | 162089003 | Normal avføring |  |  |  |
|  |  |  | 710145000 | Fremming av effektiv tarmtømming |  |  |  |
|  |  |  |  | Anvend nivå 2: [Obstipasjon – forebygging/behandling RH](https://ehandbok.ous-hf.no/document/127825) |  |  |  |
|  |  |  | 711003005 | overvåking av tarmmotilitet |  |  |  |
|  |  |  |  | Oppstart tarmtømmingsalgoritme: |  |  |  |
|  |  |  |  | Angi BSC, hyppighet farge og dato |  |  |  |
| 5 | 62315008 | Diaré | 162104009 | Ingen diaré |  |  |  |
| 5 |  |  | 408873001 | Vurdering av diarébehandling |  |  |  |
|  |  |  |  | Identifisering av faktorer som gir diaré | Faktorer: |  |  |
|  |  |  | 711003005 | overvåking av tarmmotilitet |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 82971005 | Nedsatt mobilitet | 714883006 | I stand til å forflytte seg |  |  |  |
| 7 |  |  | 302042005 | I stand til mobilisering |  |  |  |
| 7 |  |  | 62013009 | Mobilisering av pasient |  |  | 21 |
|  |  |  |  | Følg mobiliseringsalgoritme |  | s. forordnet |  |
| 7 |  |  | 713138001 | Bistand til mobilisering i seng |  |  |  |
|  |  |  |  | Anvende rehabiliteringstiltak/anbefalinger fra fysioterapeut | Tiltak/anbefaling: |  | 14 |
|  |  |  |  | Anvend nivå 2: [Leiring i Nøytralstilling (LIN) – (INTI 2) og (INTI3)](Leiring%20i%20Nøytralstilling%20(LIN)-%20(INTI2%20og%20INTI3)) |  |  |  |
|  |  |  |  | Se VP [Traumatiske hjerneskader – tidlig rehabilitering](Traumatiske%20hjerneskader%20-%20Tidlig%20rehabilitering) |  |  |  |
| 7 |  |  | 386485006 | Pleie ved unilateral neglekt |  |  | 1 |
|  |  |  |  | Reintegrere neglisjert kroppsdel ved taktile og verbale stimuli mot affisert side |  |  | 1,2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | 274663001 | Akutt smerte | 1149085006 | Tilfreds med smertelindring |  |  |  |
| 8 |  |  | 182970005 | Smertelindring |  |  |  |
|  |  |  |  | [Opioider på sengeenhet – Ordinering og overvåkning](https://ehandbok.ous-hf.no/document/40450) |  |  |  |
|  |  |  |  | [Opioider på sengepost - barn. Ordinering og overvåking](https://ehandbok.ous-hf.no/document/120320) |  |  |  |
| 8 |  |  | 225399009 | Vurdering av smerte |  |  |  |
|  |  |  |  | Anvende smerteskåringsverktøy |  | I kurve |  |
|  |  |  |  | [Smertevurdering av barn 0-18 år](https://ehandbok.ous-hf.no/document/119216) |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 704351003 | Risiko for mestringsproblem hos pårørende | 1148841003 | Tilfredsstillende pårørendestøtte |  |  |  |
| 10 |  |  | 1144530002 | I stand til å utøve foreldreskap |  |  |  |
| 10 |  |  | 243115004 | Støtte pårørende |  |  |  |
|  |  |  |  | [Barn som pårørende](https://ehandbok.ous-hf.no/document/26326) |  |  |  |
|  |  |  | 386383000 | Fremming av foreldreskap |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Meldt inn | Behov for planlegging av utskrivelse | 430567009 | Klar for utskrivelse |  |  |  |
| 10 |  |  | 371754007 | Planlegging av utskrivelse |  |  |  |
|  |  |  |  | [PLO - Samhandling - pasient med behov for kommunale tjenester - Utskrivningsklar pasient - PLO meldingstyper P](https://ehandboken.ous-hf.no/document/65368) |  |  |  |
|  |  |  |  | Melde til annen helseinstitusjon |  |  |  |

**Referanser**

1. Ada L, Bajorek B, Barber A, Beer C, Bernhardt J, Boddise G, et.al. Rehabilitation In: Clinical guidelines for stroke management. National Guideline Clearinghouse 8108. 2010 Sep:78-95
2. Steiner T, Kaste M, Forsting M, Mendelow D, Kwiecinski H, Szikora I, Juvela S, Marchel A, Chapot R, Coqnard C, Unterberg A, Hacke W. Recommendations for the management of intracranial haemorrhage - part I: spontaneous intracerebral haemorrhage. Cerebrovasc Dis. 2006; 22(4):294-316.
3. Mcllvoy LH. Decreased Intracranial Adaptive Capacity I: Ackley BJ, Ladwig GB. Nursing diagnosis handbook: An Evidence-Based Guide to Planning Care. Missouri, USA, Elsevier Health Sciences. 2014. s. 493-496.
4. Sander Conoly E, Rabinstein AA, Carhuapoma JR, Derdeyn CP, Dion J, Higashida RT et.al. AHA/ASA Guideline. Guidelines for the Management of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. Stroke. 2012;43:1711-1737
5. Thompson HJ, Mcilvoy L, Meyer K. Nursing Management of Adults with Severe Traumatic Brain Injury. American Association of Neuroscience Nurses. Clinical Practice Guideline Series. 2009
6. Brasher WK, Tasker RC, [Elevated intracranial pressure (ICP) in children](http://www.uptodate.com/contents/elevated-intracranial-pressure-icp-in-children) Up To Date 2013
7. Smith ER, Amin-Hanjani S, [Evaluation and management of elevated intracranial pressure in adults](http://www.uptodate.com/online/content/topic.do?topicKey=cc_neuro/4543)  Up To Date. 2013 Jul 10.
8. Fan JY. Effect of backrest position on intracranial pressure and cerebral perfusion pressure in individuals with brain injury: a systematic review. J Neurosci Nurs. 2004;36(5):278-88.
9. Haridas A, Tomita T, Hydrocephalus. Up to Date. 2014 Aug 13.
10. Slazinski T, Anderson TA, Cattell E, Eigisti JE, Heimsoth S, Holleman J, et.al. Care of the patient undergoing intracranial pressure monitoring/external ventricular drainage or lumbar drainage. American Association of Neuroscience Nurses. National Guideline Clearinghouse 8691. 2011
11. Siri Nyen, Marte Lindhjem, Kjersti Langmoen, Laila Hov, Cathrine Kristoffersen og Ulrich Mach. [Oksygenbehandling med High Flow/Optiflow](https://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/oksygenbehandling-med-high-flow-optiflow) Lovisenberg Diakonale sykehus (2011) Lastet ned fra  Helsebiblioteket.no 10.04.2019
12. Dirkes S. Risk for Electrolyte Imbalance I: Ackley BJ, Ladwig GB. Nursing diagnosis handbook: An Evidence-Based Guide to Planning Care. Missouri, USA, Elsevier Health Sciences. 2014. s. 318-319.
13. Foster TA. Risk for imbalanced Fluid Volume I: Ackley BJ, Ladwig GB. Nursing diagnosis handbook: An Evidence-Based Guide to Planning Care. Missouri, USA, Elsevier Health Sciences. 2014. s. 362-365.
14. Lovely MP, Stewart-Aamidei C, Arzbaecher J, Bell S, Maher ME, Maida M, Care of the adult patient with a brain tumor. (AANN) National Guideline Clearinghouse 2014.
15. Indredavik B, Salvesen R, Næss H, Thorsvik, D (red). [Nasjonal Retningslinje for  behandling og rehabilitering ved hjerneslag.](http://www.helsebiblioteket.no/Retningslinjer/Hjerneslag/Forord-og-innledning) Helsedirektoratet Oslo. 2010 Okt. IS-1688.
16. New Zealand Guidelines Group. Traumatic brain injury: Diagnosis, Acute Management and Rehabilitation. Evidence-based Best Practice Guideline 2006 July
17. Hilde Saatta, Eli-Ann Kjellbergvik og Anette Lien [Hjerneslag - ernæring i akuttfasen](https://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/hjerneslag-ernaering-i-akuttfasen) Oslo universitetssykehus (2.versjon 2015) Lastet ned fra Helsebiblioteket.no 10.04. 2019
18. Alfhild Dihle, Anne-Kate Esbjug, Anne Marie Mork, Rokstad. [Oksygentilførsel med nesekateter/maske](https://www.varnett.no/portal/procedure/7796/14) , VAR-Prosedyrebibliotek i helsetjenesten, Healthcare (2019) Lastet ned 10.04 2019
19. Mcilvoy L. Risk for ineffective Cerebral tissue perfusjon I: Ackley BJ, Ladwig GB. Nursing diagnosis handbook: An Evidence-Based Guide to Planning Care. Missouri, USA, Elsevier Health Sciences. 2014. s. 199-201.
20. Helsedirektoratet rundskriv (2010): [Barn som pårørende .](https://helsedirektoratet.no/publikasjoner/barn-som-parorende)
21. Turner-Stokes L, Pick A, Nair A, Disler PB. [Multi.disciplinary rehabilitation for acquired brain injury in adults of working age](http://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004170.pub3/abstract). Cochrane Systematic Review – Intervention.Issue  2015 Des 22
22. Fried HI, Nathan BR, Rowe SA, Zabramski JM, Andaluz N, Bhimraj A, et.al  [The Insertion and Management of External Ventricular Drains: An Evidence-Based Consensus Statement](http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12028-015-0224-8). Review. Neurocritical Care 2015 Jan 6.
23. Ugras GA,Yuksel S. Factors affecting Intrakranial pressure and nursing interventions. Jacobs Journal of Nursing Care. Jacobs Publishers. 2015. Jan 16.
24. Carney N, Totten AM, O`Reilly C, Ullman JS, Hawryluk GWJ, Bell MJ. [Guidelines for the management of severe traumatic brain injury](http://academic.oup.com/neurosurgery/article/80/1/6/2585042), 4th edition. Neurosurgery 2017, Jan 1.Volume 80. 6-15 https://doi.org/10.1227/NEU.000000000000143
25. Alfhild Dihle, Anne-Kate Esbjug, Anne Marie Mork, Rokstad. [Sekretmobilisering ved hjelp ev PEP](https://www.varnett.no/portal/procedure/7545/14) VAR-Prosedyrebibliotek i helsetjenesten, Healthcare (2019) Lastet ned 10.04 2019
26. Alfhild Dihle, Anne-Kate Esbjug, Anne Marie Mork, Rokstad. [Stell av rene kirurgiske sår](https://www.varnett.no/portal/procedure/7901/14) VAR-Prosedyrebibliotek i helsetjenesten, Healthcare (2019) Lastet ned 10.04 2019
27. Alfhild Dihle, Anne-Kate Esbjug, Anne Marie Mork, Rokstad. [Stell av infiserte kirurgiske sår](https://www.varnett.no/portal/procedure/7380/14) VAR-Prosedyrebibliotek i helsetjenesten, Healthcare (2019) Lastet ned 10.04 2019
28. Kristensen DV, Johnsen NT, Amthor K-F, Lunde L, Strømmen LB, Vestby EM et. al [Validert oversettelse av NIHSS med kulturell tilpasning (sykepleien.no)](https://sykepleien.no/forskning/2020/11/validert-oversettelse-av-nihss-med-kulturell-tilpasning) Sykepleien Forskning 2020 15 (82736) Lastet ned 24.06 2021